



## Les protéines

La classe noble des nutriments!

Les protéines (protides pour les experts de l'équipe *husse*) sont des composants alimentaires organiques dont le rôle est essentiellement lié à la construction et au maintien des organes du corps. Leur rôle énergétique est secondaire, bien qu'elles apportent un peu plus de 4 kcal/gramme (autant que les glucides, moitié moins que les lipides). L'énergie produite par ces nutriments n'est en effet pas stockée par l'organisme : les protéines sont constamment synthétisées à partir des sources alimentaires ou bien dégradées en urée, tout cela par le foie.

Les protéines sont de longues chaînes d'acides aminés (forme la plus simple et véritable unité de construction de base des protéines). La nature des liaisons, l'ordre de ces aminoacides donne à chaque protéine des caractéristiques et des fonctions bien particulières dans l'organisme. Les combinaisons possibles étant infinies, les rôles le sont aussi : enzymes, hormones....

Ces protéines peuvent venir de sources animales (viande, lait, œufs, poissons) ou végétales (haricots, soja, pois, levures). Elles peuvent être associées à des lipides ou à des glucides. Et là encore, les rôles dans l'organisme se démultiplient: il s'agit alors plus de rôles de transport d'un organe vers un autre, ou bien du sang vers l'intérieur des cellules! Les protéines sont ainsi à la base des anticorps et leur apport est donc crucial aux défenses immunitaires. Elles fournissent enfin un élément essentiel (l'azote) à la construction des bases de l'ADN !

Les protéines sont donc au cœur même de la vie de l'organisme et du renouvellement des cellules qui le composent.

### LES ACIDES AMINES

Il existe une vingtaine d'unités de base de construction des protéines. Une dizaine environ ne peut pas être fabriquée par l'organisme. On parle d'acides aminés « indispensables » qu'il faut donc impérativement apporter par la nourriture.

C'est là tout le savoir faire de *husse* que de sélectionner les protéines adéquates et de trouver les savants dosages pour garantir que tous les acides aminés indispensables soient présents dans le bon équilibre. Les experts de *husse* ont fait le choix de protéines d'œufs et de viande fraîche pour répondre à cet impératif, conférant ainsi à leurs formules une haute valeur biologique (% élevé de nutriments utilisés par rapport à ce qui a été absorbé). Ils savent aussi que les protéines végétales sont déficitaires en lysine, méthionine (acides aminés indispensables) et qu'il faut compléter par d'autres sources.

Citons des cas particuliers:

**La taurine** est indispensable chez le chat, sans quoi le cœur fonctionne mal, la vue dégénère, les sels biliaires ne sont plus fabriqués. L'arginine aussi, pour lui éviter de s'auto-intoxiquer avec l'urée.

**La carnitine** (absente dans les protéines végétales mais abondante dans la viande de mouton et d'agneau) facilite l'utilisation des graisses par les cellules. Cet acide aminé est utile dans les régimes amaigrissants pour éviter que le foie ne soit pas surchargé par les

graisses libérées lors de l'amaigrissement. Il est aussi utile pour les efforts physiques soutenus.

## **LES PROTEINES COMPLEXES**

Elles sont en général bien digestibles, qu'elles soient animales ou végétales (soja).

Une fois ingérées, les chaînes ramifiées protéiques sont cassées en morceaux de plus en plus petits, d'abord au niveau de l'estomac grâce à la pepsine, puis au niveau de l'intestin grêle grâce aux enzymes du pancréas, et enfin au niveau même des cellules intestinales. A ce niveau, les protéines sont devenues des peptides. Seuls les acides aminés passent dans le sang.

Certaines protéines sont constituées par des liaisons plus solides, qui les rendent moins digestibles. C'est le cas du collagène, la protéine de structure la plus abondante chez les animaux. Cette protéine confère toute l'élasticité et la résistance à nos tissus, notre peau, les tendons, les poches des différents organes, les cartilages etc....

Mais une bonne cuisson rend cette protéine bien digestible. Un chauffage exagéré détruit les autres protéines ou bien les rend indigestibles. C'est donc tout l'art des techniciens de *husse* de savoir cuire de façon optimale, ni trop, ni trop peu, leurs recettes (conserves ou croquettes) de façon à fournir l'ensemble des acides aminés nécessaires.

Lorsque les protéines sont de mauvaise qualité ou mal cuites, elles passent dans l'intestin grêle puis sont putréfiées par les bactéries du colon. Cela donne des diarrhées noires et nauséabondes. Dans certains cas extrêmes (cas d'une nourriture médiocre sur une longue période), les composés issus de cette putréfaction intestinale passent dans le foie et le sang. Ils deviennent toxiques pour l'animal et colorent parfois les poils blancs des chiens en rouge (c'est particulièrement visible au niveau de l'extrémité des pattes !)

**Les experts nutritionnistes de *husse*, par leur connaissance précise des besoins des animaux de compagnie et par la combinaison des sources protéiques de qualité (œuf, céréales, viandes et poisson), élaborent avec soin et rigueur des recettes qui équilibrent parfaitement les différents acides aminés. A l'âge adulte, le chien a besoin de 20 à 30 % de la matière sèche. Le chat, carnassier strict, a besoin de niveaux supérieurs (25 à 40 %). Ces protéines contribuent aussi beaucoup à l'appétence !**

**Vous pouvez compter sur vos conseillers pour choisir l'aliment le plus adapté à la situation de votre compagnon, pour une vie longue et heureuse avec lui ! Les chiots en plein développement ont besoin d'un maximum de briques de construction de leur base squelettique et de leur masse musculaire. Valp contient des farines de poisson, d'excellente valeur biologique pour la croissance. D'autres états physiologiques, comme la gestation, la lactation, l'effort physique nécessitent des apports plus élevés que la moyenne. *husse* a bien intégré cet état de fait en incorporant de la viande fraîche dans ses formules (jusqu'à 20% dans la gamme Optimal). Certains états comme l'obésité, requièrent une perte de graisses sans que les muscles ne soient affectés par la privation calorique. Les formulateurs donnent alors des régimes hyperprotéinés pour que l'animal mange bien sans pouvoir stocker un quelconque excès d'énergie ni perdre sa masse maigre. Sur un animal vieillissant, les reins fonctionnent et éliminent moins bien l'urée (qui est toxique pour l'organisme) : il convient alors de choisir des rations peu protéinées.**

**Derrière le % de protéines « brutes » indiqué sur les étiquettes, s'ajoutent un grand nombre d'informations qualitatives dans la liste des ingrédients, mais aussi dans les secrets de fabrication d'un professionnel de l'alimentation.**

**Dans tous les cas, faites confiance à *husse* pour gérer au mieux les équilibres nutritionnels de ses recettes pour un maximum de bien-être et de santé de votre ami félin ou canin !**